



CATÓLICA  
INSTITUTO CATÓLICO PORTUGUÊS DE LISBOA  
Escola Superior de Biotecnologia

## Prevenção de resíduos *da política às práticas de gestão*

Susana Xará

3. Junho: Cópia das Artes e da Fundação  
**Encontros  
de Ambiente**  
"Prevenção de resíduos para um futuro sustentável"

3. Junho. 2011

## Conteúdo

- Evolução da política de gestão de resíduos
- Prevenção
  - Definição, Protagonistas, Exemplos
- Circuito da gestão dos RSU
- Desafios na gestão de RSU



CATÓLICA  
INSTITUTO CATÓLICO PORTUGUÊS DE LISBOA  
Escola Superior de Biotecnologia

## Evolução da política de gestão de resíduos

- Encerramento de lixeiras
- Construção de aterros / unidades de incineração /centrais de compostagem  
e de outras infraestruturas básicas

## Evolução da política de gestão de resíduos

- Separação / Reciclagem
  - desenvolvimento de redes de recolha selectiva
  - metas de reciclagem
- Desvio de RUB dos aterros
  - novas unidades de tratamento biológico
- Prevenção

## Evolução da política de gestão de resíduos

- Reflecte:
  - Maior (aumento da) consciência ambiental
  - Interesse e participação dos cidadãos
  - Reorganização dos sistemas gestores
  - Restrições financeiras (?)

**Protecção do ambiente e da saúde pública**

## Evolução da política de gestão de resíduos

Novo regime legal

- DL 178/2006 de 5 de Setembro – Regime Geral de Resíduos
- Prt 187/2007 de 12 de Fevereiro – Plano Estratégico para os RSU (PERSU II)

Enquadramento estratégico e legislativo

- A. Estratégia Temática de Prevenção e Reciclagem de Resíduos
- B. Estratégia Temática sobre a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais

# Evolução da política de gestão de resíduos

Novo regime legal

- Directiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Novembro de 2008

## PREVENÇÃO

## Prevenção

Definição

- as medidas tomadas antes de uma substância, material ou produto se ter transformado em resíduo, destinadas a reduzir:
  - a) A **quantidade de resíduos**, designadamente através
    - a.1) da reutilização de produtos ou
    - a.2) do prolongamento do tempo de vida dos produtos
  - b) Os **impactos adversos no ambiente** e na saúde humana resultantes dos resíduos gerados; ou
  - c) O **teor de substâncias nocivas** presentes nos materiais e nos produtos.

## Prevenção Protagonistas

Redução da **quantidade de resíduos**, designadamente através da  
reutilização de produtos - **CONSUMIDOR**  
prolongamento do tempo de vida dos produtos - **INDÚSTRIA**

Redução dos **impactos adversos no ambiente** e na saúde humana  
resultantes dos resíduos gerados – **MUNICÍPIOS / SISTEMAS DE  
GESTÃO DOS RESÍDUOS**

Redução do **teor de substâncias nocivas** presentes nos materiais e nos  
produtos - **INDÚSTRIA**

## Prevenção Redução da quantidade de resíduos - Reutilização (a.1)



## Prevenção

Redução da quantidade de resíduos  
- Reutilização (a.1)



## Prevenção

Redução da quantidade de resíduos  
- Reutilização (a.1)



## Prevenção

Redução da quantidade de resíduos  
- Reutilização (a.1)



## Prevenção

Redução da quantidade de resíduos  
- Reutilização (a.1)



## Prevenção

Redução da quantidade de resíduos  
- Reutilização (a.1)



## Prevenção

Redução da quantidade de resíduos  
- Reutilização (a.1)

HAMAMELIS  
Toda la suavidad de la  
naturaleza para mi piel





## Prevenção

Redução da quantidade de resíduos  
- Prolongamento do tempo de vida dos produtos (a.2)

- Produtos mais duráveis do ponto de vista técnico
- Possibilidade de actualização

Exemplos:

- Computadores, máquinas



CATÓLICA  
UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PORTUGAL  
Instituto Superior de Engenharia de Lisboa

## Prevenção

Redução do teor de substâncias nocivas  
presentes nos materiais e nos produtos (c)



Use somente  
sprays  
sem CFC,  
que não  
agridem a  
camada  
de ozônio



Todos os produtos serão um dia resíduo

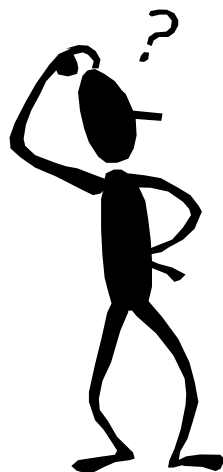


CATÓLICA  
UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PORTUGAL  
Instituto Superior de Engenharia de Lisboa

## Prevenção

Redução dos impactos adversos no ambiente e na saúde humana resultantes dos resíduos gerados (b)

- Todos os produtos serão um dia resíduo



**Qual é o circuito de  
gestão dos resíduos  
domésticos?**

# Entrega / Recolha

## Recicláveis secos

Ecopontos



Ecocentros



Recolha porta-a-porta



## Resíduos indiferenciados

Contentores



Sacos no passeio



# Destino

## Recicláveis secos

Triagem



Reciclagem



## Resíduos indiferenciados

Aterro sanitário



Incineração



Tratamento biológico



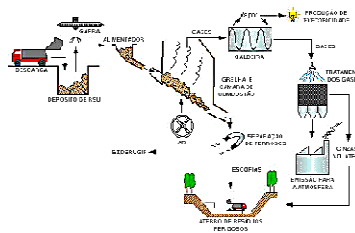
## Reciclagem



## Aterro Sanitário



# Incineração



# Tratamento Biológico



## Desafios que se colocam actualmente na gestão de resíduos

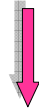


Informar adequadamente a população das **vantagens ambientais e económicas** de uma correcta gestão de resíduos onde o **papel do cidadão** é fundamental

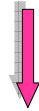


1

Entrega voluntária de recicláveis



Menos a autarquia vai pagar à entidade gestora



Menos resíduos vão para aterro / incineração



2

Disponibilizar infra-estruturas de  
recolha adequadas

- Indiferenciada



- Selectiva





3

### Tornar a tarifa adequada ao serviço

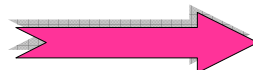
- pagar o necessário mas sabendo que o sistema é eficiente -



4



### Vantagens económicas na participação voluntária de deposição selectiva





## Redução / Reciclagem

- apostar na compostagem doméstica -



CATÓLICA  
Universidade Católica Portuguesa  
Faculdade de Engenharia de Lisboa

## Produção de RSU em Portugal

Em 2009 a produção de RSU em  
Portugal continental atingiu  
5,2 milhões de toneladas  
o que corresponde a cerca de  
1,4 kg/hab.dia



Valor abaixo da média europeia



Mais de metade dos RSU produzidos são  
resíduos orgânicos biodegradáveis:

- matéria orgânica
- papel e cartão



CATÓLICA  
Universidade Católica Portuguesa  
Faculdade de Engenharia de Lisboa

## Conclusão

- Prevenir não é só diminuir a quantidade de resíduos produzidos
- Os protagonistas da prevenção são diversos: cidadãos, municípios, indústrias
- São diversos e ambiciosos os desafios que se colocam actualmente na gestão de RSU
- A compostagem doméstica tem um papel importante na prevenção e no envolvimento dos cidadãos



**Susana Xará**

**Escola Superior de Biotecnologia  
Universidade Católica Portuguesa  
R. Dr. António Bernardino de Almeida  
4200-072 PORTO  
sxara@esb.ucp.pt**